Die Zähne der Tataren.

Odontologische und craniologische Untersuchungen.

Auszug aus der

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Würde eines
/ Doktors der Zahnheilkunde /
der hohen medizinischen Fakultät
an der
Friedrich-Wilhelm-Universität
zu Berlin

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

vorgelegt von

Kemaleddin Bedri
(Bedreddin Kemaleddin Oglu Seif-el-Mulukoff)
aus
Kasalinsk
Zahnarzt.

Tag der Promotion: 12 Juli 1921.

Druck: Berlinische Verlagsanstalt, G. m. b. H., Berlin NW 23.

Vorwort.

Auf Anregung von Prof. Dr. med. Dieck erfolgte ein Studium der odontologischen und craniologischen Verhältnisse der Kriegsgefangenen in Wünsdorf, die ihrer Herkunft nach zu den Tataren gehören. Die Ergebnisse der Forschungen bilden den Gegenstand der Inaugural-Dissertation.

Der Name „Tatar".

Diese Bezeichnung ist mehr von geschichtlicher als von ethnographischer Bedeutung.

„Tatar" ist Sammelname für Völker mongolischer und hauptsächlich türkstämmischer Herkunft. Daher ist es unrichtig rassereine, durch Sprache und Rassemerkmale scharf geschiedene Völker als „Tataren" zu bezeichnen. Fehler sind daher auch bei Orientalisten, wie Abel de Remusa und Harles zu verzeichnen.

Die tatarischen Stämme nennen sich selbst Nordtürken „Schimal Türikleri".

„Tatar" kann aus der tungusischen Sprache stammen, dort bedeutet „ta-ta" = ziehen, spannen, und würde unser Wort etwa „der Bogenschütze" bedeuten.

Die chinesischen Chroniken des IX. Jahrhunderts erwähnen bereits den Tataren. Mit diesem Namen werden Völker am Amur und Ussuri bezeichnet. Mit „Ta-ta" oder auch „Tartar" finden sich Mongolen und Tungusen genannt. Im Einzelnen ist es der Name eines mongolischen Stammes im Tal „In-schan" am Ufer der nördlichen Biegung des gelben Flusses. Dieser Stamm geriet teilweise unter die Herrschaft der Tungusen und Mongolen, teilweise geriet er in Wanderung und besetzte, über die Wüste Gobi ziehend, das Gebiet von Tanschan.

In der Folgezeit kam es zu Kämpfen mit den Chinesen in Verbindung mit den Handelskarawanen. Schließlich nennen die Chinesen die Grenzvölker ohne Unterschiede „Tataren".

Die Mutter von Tschingischan war eine Tatarin. Seine und seiner Nachfolger Eroberungszüge hatten zur Folge, daß alle unterworfenen Völkerschaften, meistens Türkstämme Asiens und im Osten Europas, den Namen Tataren erhielten. Das mongolische Element ging in den neuen Völkerschaften auf.

Wissenschaftlich ist eine Bezeichnung der Tungusen und Mongolen als Tataren jetzt nicht mehr möglich. Geschichtlich gebührt der Name nur noch jenen Völkerschaften türkstämmiger Herkunft, die vor 1914 zum Bestande des russischen Reiches gehörten, während andere Türkstämme mit eigener geschichtlicher Entwicklung hier ausscheiden.

Geschichte der Tataren.

Im V. Jahrhundert mongolischer Stamm „Tata" im Norden der Mongolei und in der Mandschurei, in der Nähe von Buir-Nor.

Im VI. Jahrhundert wandert ein Teil nach dem Süden ab.

Im VII. Jahrhundert Tschingis-Chan. Gründung eines mongolischen Reiches, dem auch andere Stämme angehören.

Im VIII. Jahrhundert Kaukasus. Vermischung der Sieger mit den Besiegten. Vordringen westlich in die Steppe. Schlacht an der Kalka. Unterwerfung Rußlands, Polens und Ungarns. Böhmen und Oesterreich werfen die Tataren zurück. Gründung der „Goldenen Horde".

Im XIV. und XV. Jahrhundert Teilung in die Chanate: Kasan, Krim und Kaukasus.

Im XVI. Jahrhundert Chanat Sibirien. Diese Tataren fühlen ihre Zusammengehörigkeit, waren früher dem Einfluß der Türkei geneigt und suchten durch Aufstände das Russenjoch abzuschütteln.

Bevölkerungsgebiet.

4 Gruppen: Sibirien, Europa, (Kasan), Kaukasus, Krim.

Sibirien: Altaj, Gouvernements: Jenessei, Tobolsk, Kusnezk. Steppe bei Atschinsk, Flüsse Irtisch und Ob.

Europa: Gouvernements: Kasan und andere im Wolgagebiet.

Kaukasus: Flußgebiet Kaura. Kaspi-Ufer. Im Gebirge Bergtataren.

Krim: In den Städten wie auf dem Lande.

Litauen: Tataren seit Witows Zeiten.

Bevölkerungszahl.

Ungenaue Quellen. Man darf aber 28 Millionen annehmen.

Rasseneinheit und Rassenmischung.

Die zur Untersuchung herangezogenen Kriegsgefangenen konnten keine zuverlässige Angabe über Abstammung der Eltern geben. Da erfahrungsgemäß ein Tatar, als Mohammedaner, stets einen anderen Mohammedaner als Stammesbruder behandelt, ohne Rücksicht auf die Rasse, kann infolge von Eheschließungen von Rassenreinheit keine Rede sein. Auf anderweitige Beobachtungen gestützt, kann man behaupten, daß die Frauen der Tataren einen mehr mongolischen Typus zeigen.

Die nachfolgende Zusammenstellung gibt Angaben über vorwiegende Rassencharaktere der Tataren auf Grund der Mitteilungen verschiedener Autoren und aus eigenen Messungen an 26 Tataren. (Siehe Tabelle S. 6 und 7).

Uebersicht über Herkunft, Siedlungsgebiete

Völkische Her-

Urstamm	Vermischt mit	Daraus hervorgegangen Hauptgruppen der tatarischen Stämme
Samojeden, Finnen, Yjguren	Türkstämm. Völkern	
Kirgisen und Samojeden (nach Radlow)	„ „	
Kalmücken	„ „	I. Sibirische Tataren
Ostjaken, Samojeden	„ „	
Ostjaken	„ „	
Kiptschaken	Bulgaren, Finnen	
„	„ „	II. Europäische
Türken		
Türken, Chasaren	Nogajer	III. Krim-Tataren
Konglomerat von: Kiptschaken, Chasaren, Griechen, Goten, Armenier, Juden, Zigeuner u. a.		
Alanen des Altertums, Awaren, Chasaren, Petscheneger	Kiptschaken, Nogajer, Lesginer u. a.	
		IV. Kaukasiche Tataren
Türken	Iraner (Perser)	

und Rassencharakter der Tataren.

k u n f t	Antropologische Charaktere		
Untergruppen	Wuchs	Kopfform	Kopfindex bei Lebenden
a) Altay-Tataren	hoch	subrachicephal	82,6
b) Teletzksee und Kuban-Tataren	1,65	dolichocephal	79,5
c) Tscharyn-Tataren	1,76	sehr brachicephal	86,4
d) Teleutzen-Tataren	1,69	wenig brachicephal	81,7
e) Westsibirische Tataren	sehr verschieden		
f) Sabolotnoje-Tataren	sehr verschieden		
a) Wolga-Tataren	1,62	dolichlorephal	77,3 (nach Prof. Malief)
		brachicephal	81,9 (nach Prof. Malief)
		brachicephal	83,1 (Prof. Benzengef)
b) Ural-Tataren	1,63	brachicephal	83,5 (Weissenberg)
			82,5 (Nassarof)
			81,7 (Prof. Malief)
a) Steppen-Tataren	1,64	brachicephal	80
b) Berg-Tataren	1,66		
c) Küsten-Tataren	1,66	brachicephal	84
a) Berg-Tataren und Kabardinen	1,67; 1,65 (Kabardiner)	brachicephal	83,6
b) Dagestan-Tataren	unt. Mittelgröße	mesocephal	79,4 (nach Ekkert)
c) Azerbeidschan-Tataren	unt. Mittelgröße	brachicephal	84,7 (Schanter)

Die Endergebnisse der eigenen Messungen an lebenden Tataren, ausgeführt in der anthropologischen Abteilung der Universität Kasan, sind im Durchschnitt folgende:

Kopflänge Glabella bis Opisthion	Kopfbreite Furyon	Kopfindex	Gesichtslänge nasion gnathion	Gesichtsbreite beide Zygion	Gesichtsindex	Nasion subnasale	beide alare
180	155	85,92	143,4	119,2	83,32	55,1	35

Spezieller Teil.

Für die Ueberleitung zu dem speziellen Teil der odontologischen Untersuchungen und mit besonderer Rücksicht auf die Frage der Disposition zur Zahnkaries werden einige Ausführungen über Nahrung und Genußmittel der Tataren vorangeschickt.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß die Tataren besonders viel Fleisch essen, hartrindiges, gut durchgebackenes Roggenbrot bevorzugen und ihr Hauptgetränk der aus Stutenmilch gewonnene Kumys ist. Unter den Vegetabilien nimmt der Reis eine erste Stelle ein. Es ist zu ersehen, daß sich die Volksnahrung der Tataren einerseits durch ihren großen Nährwert, andererseits dadurch, daß sie der Entstehung von Zahnkaries wenig Vorschub leistet, auszeichnet.

Da bei den Tataren, selbst in den Großstädten, der bäuerische Charakter der Bevölkerung in sehr ausgeprägtem Maße stabil geblieben ist, so erhält sich das Volk zweifellos physisch stärker und ist weniger den gesundheitschädlichen Einflüssen ausgesetzt, als in den meisten überbevölkerten Großstädten der zivilisierten Welt der Fall ist. Wenn nun auch an dieser Stabilität gesunder körperlicher Entwickelungsverhältnisse die Zähne ihren Anteil haben, so ist doch auch die günstige Wirkung der von Jugend auf geübten Zahnpflege sicherlich ein beachtenswerter Faktor für die Gesunderhaltung der Gebisse. Wie die Zahnpflege ausgeführt wird, und daß sie geradezu ein religiöses Moment in dem Volksleben der Tataren darstellt und deshalb auch zu einer gewohnheitsmäßigen Lebens- und Reli-

gionspflicht des Volkes geworden ist, wird näher beleuchtet, auch werden die gebräuchlichsten Zahnpflegemittel wie Sages, Miswaki u. a. besprochen.

Zahnbogenmessungen an 26 vollzähligen Gebissen.

Die Messungen wurden mit dem von Prof. Dr. med. Dieck konstruierten Zahnbogenmesser ausgeführt, und es ließ sich in den anatomischen Verhältnissen der Zahnbögen und der Zähne bei den Tataren im Vergleiche mit den entsprechenden Verhältnissen bei den Europäern (nach Mühlreiter) folgendes feststellen:

Zahnbogenmasse:		Breite	Länge	Index
Oberkiefer:	im Durchschnitt	63,3	50,9	122,5
Unterkiefer:	im Durchschnitt	60,8	49,3	132,3
	nach Mühlreiter	57—62	50—55	

Es zeigt sich also, daß die obere Zahnbogenbreite bei den Tataren im Durchschnitt größer als das Maximalmaß bei Europäern nach Mühlreiter ist. Die obere Zahnbogenlänge ist bei den Tataren im Durchschnitt um 0,9 mm größer, als das Minimalmaß der Europäer nach Mühlreiter, d. h. kleiner als das Durchschnittsmaß bei den Europäern.

Diese Vergleichsmaße der größeren Breite und geringeren Länge des oberen Zahnbogens bei den Tataren gegenüber den Europäern sind gleichsinnig, weil ja bei der Zunahme der Zahnbogenbreite eine Abnahme der Zahnbogenlänge eintreten muß, wenn die Größenverhältnisse der Zähne annähernd gleich sind.

Damit stehen auch die Vergleichsmaße der Zahnbogenbreite und -länge des Unterkiefers in gleichsinniger Uebereinstimmung.

Die Maße der Zähne selbst stellen sich im Vergleiche der Tataren mit den Europäern (nach Mühlreiter) folgendermaßen:

Im Oberkiefer haben die mittleren Schneidezähne das gleiche Durchschnittsmaß der Breite von 8,4 mm. Die ersten Molaren sind bei den Tataren im Breitendurchmesser (pal.-bucc.) 10,7 gegenüber 10,1.

Im Unterkiefer ist bei den Tataren die Breite der mittleren Schneidezähne 5,9 gegenüber 5,4 bei Europäern. Die Breite der ersten Molaren (ling.-bucc.) ist gleich groß (10,4), die Länge (med.-distal) um 1 mm geringer (10,5 : 11,5) als bei Europäern.

Das Fehlen der Weisheitszähne ist bei den Tataren verhältnismäßig häufig zu konstatieren, und zwar bei den insgesamt 834 Untersuchten:

Fehlen der 4 Weisheitszähne in 49 Fällen = 5,8%
Fehlen von 3 Weisheitszähnen in 18 Fällen = 2,1%
Fehlen von 2 Weisheitszähnen in 54 Fällen = 6,4%
Fehlen von 1 Weisheitszahn in 44 Fällen = 5,2%

Die Bißart ist überwiegend normal. Unter den 834 Gebissen fanden sich:

normaler Biß in 677 Fällen = 81,1%
Kopfbiß in 125 Fällen = 14,9%
Progenie in 17 Fällen = 2 %
Prognatic in 13 Fällen = 1,5%
offener Biß in 2 Fällen = 0,2%

Auffallend war die Häufigkeit der gedrängten Stellung der unteren Frontzähne, im Oberkiefer dagegen standen die Zähne sehr regelmäßig und ziemlich weitläufig, in 71 Fällen waren breite Diastemata zu verzeichnen.

Die Untersuchung über die Kariesfrequenz, welche Verfasser im Gefangenenlager an 834 Tataren vornahm, berücksichtigten auch Heimat, Alter und Beruf der Untersuchten.

Da es sich um Kriegsgefangene handelte, so war die Altersgrenze ziemlich eng, keiner der Untersuchten hatte das fünfzigste Lebensjahr überschritten. Das Durchschnittsalter waren 34 Jahre. Dem Beruf nach waren die meisten der Untersuchten Bauern und zwar 81%.

Die Zahlen der als kariös bezeichneten Zähne stellen nicht nur die vorhandenen kariösen Zähne dar, sondern auch die schon extrahierten, weil durchweg angenommen werden kann, daß diese ebenfalls infolge von Karies zugrunde gegangen sind.

Unter den 834 untersuchten Gebissen wurden 365 absolut kariesfrei und vollzählig befunden, das sind 43%, gegenüber 2—3% in Deutschland. Die Untersuchung der 469 kariösen Gebisse erfolgte nun unter Berücksichtigung der folgenden Gesichtspunkte:

1. Gesamtzahl der kariösen Zähne.
2. Kariesfrequenz im Ober- resp. Unterkiefer.
3. Kariesfrequenz in den einzelnen Zahngruppen, a) im Oberkiefer; b) im Unterkiefer.
4. Prozentuelle Kariesfrequenzen aufsteigender Reihe.

Die Untersuchungen der 469 kariösen Gebisse ergaben nun folgende Resultate:

1. Die Gesamtzahl der kariösen Zähne betrug 1896 = im Durchschnitt rund 4 kariöse Zähne pro Gebiß.

2. Die Kariesfrequenz im Oberkiefer 948, im Unterkiefer 1038, d. h. Oberkiefer zu Unterkiefer 9,5 : 10,4; also im Unterkiefer eine höhere Kariesfrequenz als im Oberkiefer, im Gegensatz zu der Verteilung nach Statistiken in Europa, (nach Magitot) Oberkiefer : Unterkiefer = 3 : 2.

3. Die Kariesfrequenz in den einzelnen Zahngruppen: und zwar im

	Oberkiefer	Unterkiefer
Incisivi	75	17
Canini	20	2
Praemolares	162	101
Molares (erste)	246	367
Molares (zweite)	200	286
Molares (dritte)	230	280

4. Prozentuelle Kariesfrequenz in aufsteigender Reihe: es fanden sich

1	kariöser	Zahn	in 89	von 469	Gebissen	18,9%
2	kariöse	Zähne	„ 91	„ 469	„	19,2%
3	„	„	„ 72	„ 469	„	15,3%
4	„	„	„ 55	„ 469	„	11,7%
5	„	„	„ 35	„ 469	„	7,4%
6	„	„	„ 38	„ 469	„	8,1%
7	„	„	„ 26	„ 469	„	5,5%
8	„	„	„ 19	„ 469	„	4,0%
9	„	„	„ 10	„ 469	„	2,1%
10	„	„	„ 5	„ 469	„	1,0%
11	„	„	„ 5	„ 469	„	1,0%
12	„	„	„ 6	„ 469	„	1,2%
13	„	„	„ 6	„ 469	„	1,2%
14	„	„	„ 3	„ 469	„	0,6%
15	„	„	„ 1	„ 469	„	0,2%
16	„	„	„ 3	„ 469	„	0,6%
17	„	„	„ 2	„ 469	„	0,4%
18	„	„	„ 1	„ 469	„	0,2%
19	„	„	„ 1	„ 469	„	0,2%
20	„	„	„ 1	„ 469	„	0,2%
21	„	„	„ 1	„ 469	„	0,2%

Die Zahl der extrahierten Zähne betrug bei den 469 Gebissen 773 und zwar: im Oberkiefer 345, im Unterkiefer 478.

Kurz zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich bei den Tataren eine überaus kräftige Zahnbildung zeigt. Die Gründe dafür sind zu erblicken in:

1. einer durch Vererbung stabilisierten großen Widerstandskraft der Zähne,
2. dem Fortfall der schädigenden Momente, welche durch Lebensweise und Charakter der Nahrung gegeben sein können,
3. der gewohnheitsmäßigen vorwiegend durch religiöse Vorschriften veranlaßten Pflege der Zähne und Reinhaltung des Mundes

———